

<<等离子弧焊与切割技术快速入门>>

图书基本信息

书名：<<等离子弧焊与切割技术快速入门>>

13位ISBN编号：9787547807361

10位ISBN编号：7547807364

出版时间：2011-6

出版时间：上海科学技术出版社

作者：邱言龙，聂正斌，雷振国 编著

页数：189

字数：180000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<等离子弧焊与切割技术快速入门>>

内容概要

邱言龙, 聂正斌, 雷振国编著的这本《等离子弧焊与切割技术快速入门》内容主要包括: 等离子弧焊与切割基础知识; 等离子弧焊与切割设备; 等离子弧焊与切割工艺; 等离子弧焊与切割的质量分析与工程实例。

同时, 为了提高焊接质量, 书中还介绍了焊接应力与变形、焊接质量检验及缺陷防止措施等内容, 为应对焊接质量缺陷提供防止措施; 此外, 为增强焊工安全意识, 特别介绍焊工安全知识与安全技术等。

《等离子弧焊与切割技术快速入门》文句简洁明了、浅显易懂, 内容丰富, 简明实用, 可供刚入门的焊工阅读, 也可供再就业部门对下岗、求职工人进行转岗、上岗再就业培训使用。

<<等离子弧焊与切割技术快速入门>>

书籍目录

第一章 等离子弧焊与切割基础知识

第一节 焊接相关基础知识

- 一、电弧特性及冶金特点
- 二、金属材料的力学性能
- 三、热处理的基本知识
- 四、电工常识

第二节 焊接接头

- 一、焊接接头的特点
- 二、焊缝金属的性能
- 三、熔合区和热影响区
- 四、影响焊接接头性能的因素
- 五、焊接接头的形式和位置

第三节 焊缝符号

- 一、焊缝符号的表示方法
- 二、焊缝基本符号的应用和组合
- 三、焊缝尺寸标注示例

第四节 等离子弧基础知识

- 一、等离子弧的形成
- 二、等离子弧的特点
- 三、等离子弧的类型
- 四、等离子弧的应用

第二章 等离子弧焊与切割设备

第一节 等离子弧焊接设备

- 一、焊接电源
- 二、控制电路
- 三、等离子弧引燃装置
- 四、焊枪
- 五、气路和水路系统
- 六、典型的等离子弧焊机

第二节 等离子弧切割设备

- 一、切割原理
- 二、切割分类
- 三、切割特点
- 四、切割设备
- 五、电源
- 六、控制箱
- 七、水路系统
- 八、气路系统
- 九、割炬

第三节 气体与电极

- 一、等离子弧切割用气体
- 二、电极的选择

第三章 等离子弧焊与切割工艺

第一节 等离子弧焊焊接工艺

- 一、接头形式

<<等离子弧焊与切割技术快速入门>>

二、焊件装配与夹紧

三、焊接气体的选择

四、焊接工艺参数的选择

第二节 等离子弧焊的基本方法

一、基本方法

二、双弧现象

三、常用金属的等离子弧焊焊接参数

四、等离子弧焊的基本操作

第三节 等离子弧切割工艺

一、各类等离子弧切割工艺参数

二、等离子弧切割工艺参数的选择

三、等离子弧切割基本操作

第四章 等离子弧焊与切割的质量分析及工程实例

第一节 等离子弧焊与切割的质量分析

一、焊接缺陷及防止措施

二、切割缺陷及防止措施

第二节 等离子弧焊与切割的工程实例

一、不锈钢筒体的等离子弧焊

二、双金属锯条的等离子弧焊

三、波纹管部件的微束等离子弧焊

四、螺旋焊管的水再压缩式空气等离子弧在线切割

第三节 等离子弧喷涂及其运用

一、等离子弧喷涂原理

二、等离子弧喷涂特点

三、等离子弧喷涂设备

四、等离子弧喷涂工程实例

第五章 焊接应力与变形

第一节 概述

一、焊接应力与变形的危害性

二、焊接应力与变形产生的原因

三、焊接应力与变形的影响因素

第二节 焊接应力

一、内应力及焊接应力

二、焊接残余应力的调节

三、焊后消除内应力的方法

第三节 焊接变形

一、焊接变形的种类

二、焊接变形的控制与矫正

第六章 焊接质量检验及缺陷防止措施

第一节 焊接质量要求

一、焊接质量对外形尺寸的要求

二、焊接质量对焊接区内气体的要求

第二节 焊接质量检验

一、焊接质量检验的过程

二、焊接质量检验的方法

第三节 常见焊接缺陷及防止方法

一、焊缝外形尺寸不符合要求

<<等离子弧焊与切割技术快速入门>>

- 二、咬边
- 三、烧穿
- 四、焊瘤
- 五、夹渣
- 六、未焊透
- 七、气孔
- 八、过热(过烧)
- 九、未熔合
- 十、弧坑
- 十一、裂纹
- 十二、错边

第七章 焊工安全知识

第一节 安全用电及个人防护

- 一、安全用电
- 二、个人防护

第二节 防火、防爆及防弧光辐射

- 一、防火、防爆
- 二、防弧光辐射

第三节 特殊环境焊接的安全知识

- 一、容器内的焊接
- 二、高空作业焊接
- 三、露天或野外作业焊接

第四节 等离子弧焊接与切割安全技术

- 一、紫外线及有害气体的防护
- 二、噪声及高频电磁的防护
- 三、钨极的选用与安全用电

<<等离子弧焊与切割技术快速入门>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>